(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211055109 U
(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201921486752.8

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 王文礼
地址 239000 安徽省滁州市琅琊区明光东路605号9幢306室

(72)发明人 王文礼

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 傅海鹏

(51)Int.Cl.
B60S 3/06(2006.01)
B60S 3/04(2006.01)

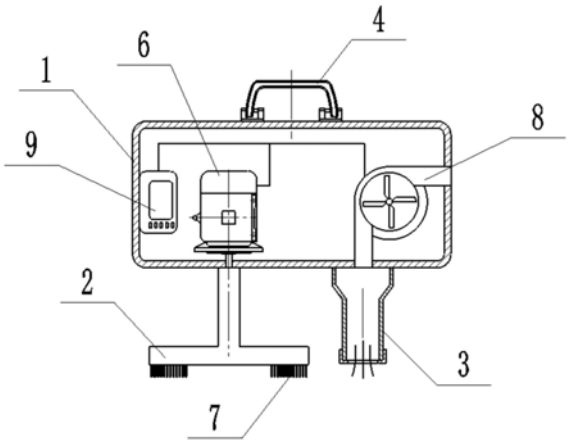
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式汽车清洁器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式汽车清洁器，包括清洁器本体、清扫头和吹风盒，清洁器本体下端设置有清扫头和吹风盒，清扫头的转轴与电动机的输出轴相连，电动机安装在清洁器本体内部，清扫头端面的圆周方向上安装有塑料刷毛，用来对车体表面进行清洁，吹风盒上端与直流吹风机连接在一起，直流吹风机安装在清洁器本体的内部，产生的风力通过吹风盒吹向车体表面，清洁器本体的内部还安装有锂电池，后端下方设置有充电插座，对锂电池进行充电。本实用新型在清洁器本体前端位置安装清扫头和吹风机，利用清扫头对车体表面的灰尘进行清扫，吹风盒吹出高压气流，将灰尘从汽车车体表面吹走，同时清洁器本体上端安装有手柄，方便使用人员便携式操作。



CN 211055109 U

1.一种便携式汽车清洁器，包括清洁器本体(1)、清扫头(2)和吹风盒(3)，其特征在于：所述清洁器本体(1)上端安装有手柄(4)，所述手柄(4)的前端安装有电源开关(5)，清洁器本体(1)下端设置有清扫头(2)和吹风盒(3)，所述清扫头(2)的转轴与电动机(6)的输出轴相连，所述电动机(6)安装在清洁器本体(1)内部，可带动清扫头(2)做高速旋转，所述清扫头(2)端面的圆周方向上安装有塑料刷毛(7)，用来对车体表面进行清洁，所述吹风盒(3)为吹风通道为长方体结构，其出口端与清扫头(2)的端面有20mm-30mm的高度差，吹风盒(3)的上端与直流吹风机(8)连接在一起，连接位置设置有密封件，所述直流吹风机(8)安装在清洁器本体(1)的内部，产生的风力通过吹风盒(3)吹向车体表面，所述清洁器本体(1)的内部还安装有锂电池(9)，后端下方设置有充电插座(10)，可以与车载电源或者家用电源插座相适配，对锂电池(9)进行充电。

2.根据权利要求1所述的一种便携式汽车清洁器，其特征在于：所述清洁器本体(1)的长度尺寸为400mm，所述清扫头(2)和吹风盒(3)的中心距为150mm-200mm。

3.根据权利要求2所述的一种便携式汽车清洁器，其特征在于：所述清扫头(2)是一个圆形塑料盘，其外径尺寸为100mm-200mm。

4.根据权利要求2所述的一种便携式汽车清洁器，其特征在于：所述吹风盒(3)的出风通道为长方体结构，长度尺寸为150mm，宽度尺寸为20mm，高度尺寸为100mm，出口位置嵌套有软橡胶。

一种便携式汽车清洁器

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车清洁设备技术领域，具体涉及一种便携式汽车清洁器。

背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展，汽车已进入千家万户，据不完全统计全国各种汽车的总量已达到两亿辆以上，汽车清洁已成为一个职业群体专门为汽车进行清洁。这种汽车清洁行业实际上是一种消费行为，目前国内从事此种行业的人数至少也在几十万以上，汽车的主要污染源是灰尘，用户每次清洁一次要花费几十元，还要开去开回、浪费燃料，排队洗车也浪费时间，因此汽车清洁是一个既费时又不经济的作业。

[0003] 尽管现在市场上出现了一些小型的家用洗车工具，但是这种小型洗车工具有以下3个缺点：1、清洁过程中用水量大，且清洁后形成的污水会对地面造成污染；2、大多数的清洁工具需要使用220V的交流电压，居住在高楼的用户在楼下清洁时还需要托一根很长的电缆到楼下，使用极其不方便；3、工具本身体积太大，不便于随车携带。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术中的上述技术缺陷，本实用新型提供了一种便携式汽车清洁器，在清洁器本体前端位置安装清扫头和吹风机，利用清扫头对车体表面的灰尘进行清扫，吹风盒吹出高压气流，将灰尘从汽车车体表面吹走，同时清洁器本体上端安装有手柄，方便使用人员便携式操作，解决了上述的技术问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种便携式汽车清洁器，包括清洁器本体、清扫头和吹风盒，清洁器本体上端安装有手柄，手柄的前端安装有电源开关，清洁器本体下端设置有清扫头和吹风盒，清扫头的转轴与电动机的输出轴相连，电动机安装在清洁器本体内部，可带动清扫头做高速旋转，清扫头端面的圆周方向上安装有塑料刷毛，用来对车体表面进行清洁，吹风盒为吹风通道为长方体结构，其出口端与清扫头的端面有20mm-30mm 的高度差，在清洗过程中不与车体表面接触，吹风盒的上端与直流吹风机连接在一起，连接位置设置有密封件，直流吹风机安装在清洁器本体的内部，产生的风力通过吹风盒吹向车体表面，清洁器本体的内部还安装有锂电池，后端设置有充电插座，可以与车载电源或者家用电源插座相适配，对锂电池进行充电。

[0006] 上述的一种便携式汽车清洁器，所述清洁器本体的长度尺寸为400mm，所述清扫头和吹风盒的中心距为150mm-200mm。

[0007] 上述的一种便携式汽车清洁器，所述清扫头是一个圆形塑料盘，其外径尺寸为100mm-200mm，端面嵌套有柔软的塑料刷毛，在清洁过程中，塑料刷毛对车体表面的灰尘、污渍进行清洁，柔软的材质不会对车体表面造成划痕、刮伤，对车体表面形成充分的保护。

[0008] 上述的一种便携式汽车清洁器，所述吹风盒的出风通道为长方体结构，长度尺寸为150mm，宽度尺寸为20mm，高度尺寸为100mm，出口位置嵌套有软橡胶，有效防止吹风盒的出口端擦伤车体。

[0009] 总体而言，通过本实用新型所构思的以上技术方案与现有技术相比，可以达到以下有益效果：

[0010] 1、本实用新型一种便携式汽车清洁器，结构简单，在清洁器本体前端位置安装清扫头和吹风机，利用清扫头对车体表面的灰尘进行清扫，吹风盒吹出高压气流，将灰尘从汽车车体表面吹走，同时清洁头上端安装有手柄，方便使用人员便携式操作；

[0011] 2、在对车体表面清洁过程中，不需要专用的清洁液，因此不会对环境造成污染，且具备较好的清洁效果和环保效益，大幅度地降低了经济成本，具有一定的推广和应用价值。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步详细的说明，其中：

[0013] 图1为本实用新型一种便携式汽车清洁器的整体结构示意图；

[0014] 图2是图1的俯视图；

[0015] 图3是图1的上视图；

[0016] 图中：1-清洁器本体，2-清扫头，3-吹风盒，4-手柄，5-下盖，6-电动机，7-塑料刷毛，8-直流吹风机，9-锂电池，10-充电插座。

具体实施方式

[0017] 如图1所示，为一种便携式汽车清洁器的整体结构示意图，包括清洁器本体1、清扫头2和吹风盒3，清洁器本体1的长度尺寸为400mm，上端安装有手柄4，手柄4的前端安装有电源开关5，如图2所示，清洁器本体1下端设置有清扫头2和吹风盒3，清扫头2和吹风盒3的中心距为150mm-200mm，留有一定的空间用来作为灰尘疏散的通道。

[0018] 清扫头2是一个圆形塑料盘，其外径尺寸为100mm-200mm，清扫头2的转轴与电动机6的输出轴相连，电动机安装在清洁器本体1内部，可带动清扫头2做高速旋转，清扫头2端面的圆周方向上安装有塑料刷毛7，用来对车体表面进行清洁，在清洁过程中，塑料刷毛7对车体表面的灰尘、污渍进行清洁，柔软的材质不会对车体表面造成划痕、刮伤，对车体表面形成充分的保护。

[0019] 吹风盒3为吹风通道为长方体结构，长度尺寸为150mm，宽度尺寸为20mm，高度尺寸为100mm，其出口端与清扫头2的端面有20mm-30mm的高度差，在清洗过程中不与车体表面接触，吹风盒3的上端与直流吹风机8连接在一起，连接位置设置有密封件，直流吹风机8安装在清洁器本体1的内部，产生的风力通过吹风盒3吹向车体表面，吹风盒3的出口位置嵌套有软橡胶，有效防止吹风盒的出口端擦伤车体。

[0020] 清洁器本体1的内部还安装有锂电池9，后端下方设置有充电插座10，如图3所示，可以与车载电源或者家用电源插座相适配，对锂电池9进行充电。

[0021] 本实用新型在使用时，清洁人员只需要操作便携式手柄，使该清洁器沿车体表面存在灰尘、脏污的位置移动即可，整个清洁过程不需要专用的清洁液，因此不会对环境造成污染，且具备较好的清洁效果和环保效益，大幅度地降低了经济成本，具有一定的推广和应用价值

[0022] 本领域的技术人员容易理解，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改

进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

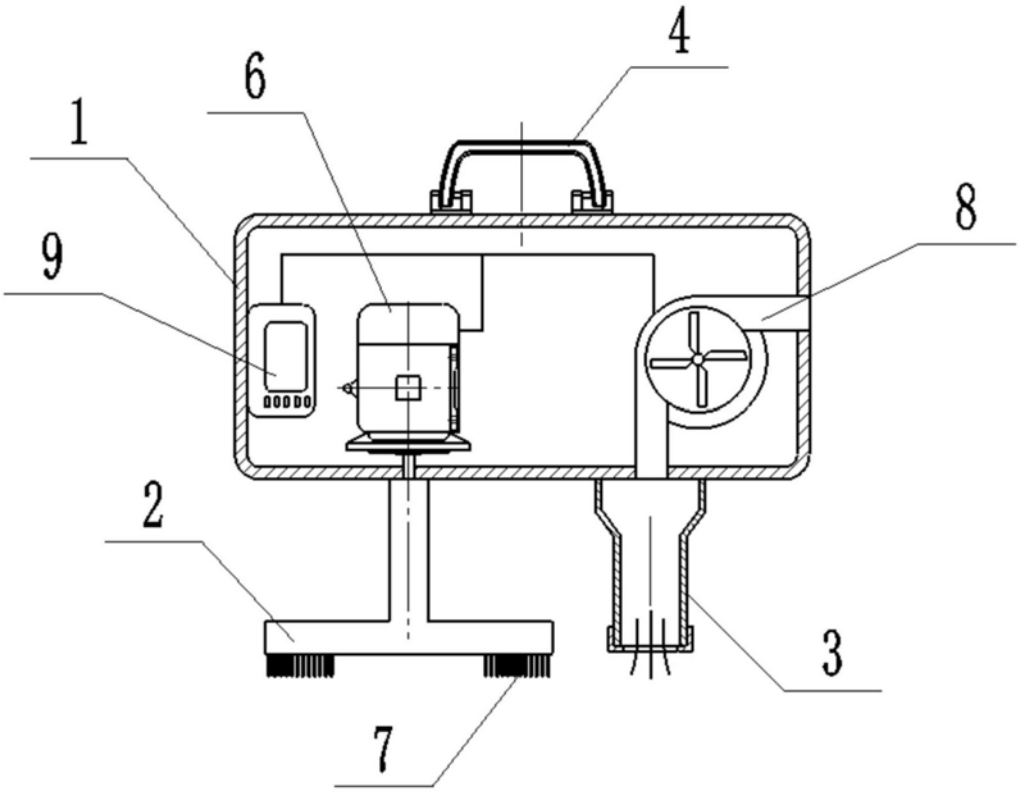


图1

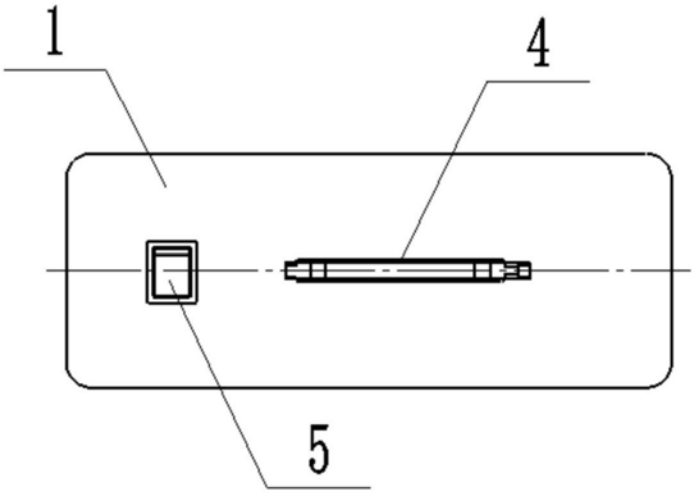


图2

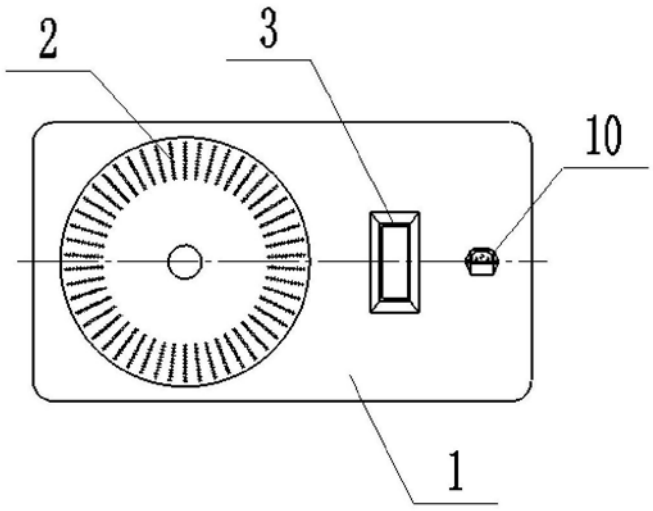


图3